Rok V. 1858. № 15.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

L. 856.

LISTA III.

składek wniesionych do kassy c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego na szkołę praktyczną gospodarstwa wiejsk.

Zebrane przez JW. Prezesa Michała Badeniego.

Jego Excellencja X. Baraniecki Łukasz, Arcybiskup Lwowski obrz. łac. w ban. austr. złreńsk. 200

W Biórze Towarzystwa.

Hubicki Maksymilian właściciel dóbr Jawornik w obw. Wadowickim w bank. austr. złreńsk. 20 (zobowiązał się prócz tego płacić przez lat 4 po 20 złr.)

Zebrane i nadesłane przez Człon. Tow. Jana Jędrzejowicza.

X. Maziarkiewicz Józef, Kanonik i Proboszcz w Zaczerniu w obw. Rzeszowskim . . . . . . w ban. austr. złreńsk. 10
Jędrzejowicz Henryk, Czł. Tow. właściciel dóbr Jasionka w obw. Rzeszowskim . „ 25
Dąmbski Józef, właściciel dóbr Rudny w obw. Rzeszowskim . . . . „ 25
Grabieński Christiani Henryk, właściciel dóbr Bratkowice . . . . „ 25
Bieniaszewski właściciel dóbr Wysoka . . „ 15
Jędrzejowicz Jan, Czł. Tow. właściciel dóbr Zaczernie w obw. Rzeszowskim . „ 50
X. Mikus Jan, Wikary . . . . „ 10
Doliński Franciszek, właściciel dóbr Mrowla w obw. Rz. . . . . „ 10
Brunicki Br. Maksymilian właściciel dóbr Widełka w obw. Rz. . . . . . . „ 25
Holzer Karol, właściciel dóbr Budy w obw. Rzesz. . . . . złreńsk. 20
Tyszkiewicz hr. Jerzy, Czł. Tow. właściciel dóbr Werynia w obw. Rz. . . . . „ 20
X. Będziński Wojciech, Kanonik i Proboszcz w Przewrotniu . . . . . „ 5
Brust Izaak, dzierż. Młyna w Zaczerniu . „ 2
Hersch Raab dzierż. Reiterady . . . . „ 3
Pelczar Jakób, oficyalista prywatny w Zaczerniu . . . . „ 1
Cybulski Wincenty, oficyalista prywatny w Trzebowisku . . . . „ 2
Przywarski Stanisław, oficyalista prywatny w Zaczerniu . . . . „ 1
Nowiński Jan Paweł oficyalista prywatny w Zaczerniu . . . . „ 1
Szadurski Karol, oficyalista pryw. w Jasionce . . . . „ 2
X. Nadarzyński Franciszek, Proboszcz w Mrowli . . . . „ 5
N. N. z Mrowli . . . . „ 2
X. Ryznerski Walenty Wikary w Mrowli . „ 2
Doliński Michał oficyalista prywatny w Zaczerniu . . . . „ 1
Magierowski Leon z Zaczernia . . . . „ 2
Eilen Saul właściciel gruntu w Zaczerniu „ 4
Pasternak Stanisław „ „ „ 2

Zebrane i nadesłane przez Czł. Tow. Stefana Leśniowskiego.

Pieniążek Stanisław, właściciel Kowalowy średniéj w obw. Tarnowskim w b. austr. złreńsk. 15
Gostwicki Cypryan, właściciel Kowalowy górnéj . . . . „ 10
Mackiewicz Józef, współwłaściciel Woli Lubeckiéj . . . . „ 10
Osoliński Antoni, współwłaściciel Woli Lubeckiéj . . . . „ 10
Służewski Aleksy, współwłaściciel Woli Lubeckiéj . . . . „ 10

X. Łomnicki Ignacy, Proboszcz w Lubczy złryńsk. 10
Zwoliński Feliks, współwłaściciel Woli Lubeckiéj . . . . „ 15
X. Ząbęcki Franciszek, Proboszcz i właś. dóbr Zalasowy . . . . „ 10
Prochaska Józef, właś. Zwiernika . . . . „ 10
X. Bereznicki Józef, Proboszcz w Zwierniku „ 10
Sroczyński Edward, dzierżawca Uniszowy „ 10
Rychter Jędrzéj, wł. Bistuszowy . . . . „ 10
Nidecki Jul. wł. ziemski w Ryglicach . . „ 10
Nowakowski Stanisław, wł. dóbr Kowalowa dolna . . . . „ 10
Dzwonkowski Apolinary, Czł. Tow. właś. dóbr Zabłędzy . . . . „ 10
Różycki Seweryn, Cz. T. wł. dóbr Burzyna „ 10
Dzwonkowski Edward. Czł. Tow. właścic. Gromnika . . . . „ 20
Dębicka hr. Celina, wł. dóbr Buchczyce . „ 10
X. Orłowicz Józef, Dziek. i Prob. w Ryglicach . . . . w pap. polsk. złp. 41 gr. 10
Leśniowski Stefan, Czł. Tow. wł. Ryglic w obl. indemn. z kuponami złryńsk. 500
Lipowski Tadeusz, wł. Lubczy . . w b. a. „ 25
Nalepka Tomasz, wł. Siemiechowa . . „ 10
X. Kroner Emeryk, Prob. w Tuchowie . „ 10
Pelegrini Józef, c. k. Kapitan wł. w Tuchowie . . . . „ 10
Parafja Ryglicka . . . . złryń. 6 kr. 30
X. Solarski Karol, Wikary w Ryglicach . złryńsk. 2
Kurzweil Henryk, rządca w Ryglicach . „ 2
Witowski Jan, dzierżawca Joniny . . . . „ 5
Freund Wilhelm, dzierz. Zabłędza . . „ 5
Nowiński Franciszek, wł. Piotrkowic . . „ 2
X. Polańczyk, Prob. w Piotrkowicach . . „ 2
X. Sapada, Prob. w Gromniku . . . . . „ 5
Jastrzębski Walery, wł. Łowczówka . . „ 5
Zawadzki w Stadniguwce . . . . „ 3
X. Pociołowski Tomasz, Prob. w Brzezowy „ 7

Zebrane i nadesłane przez Człon. Towarz. Władysława Michałowskiego.

Starzeński hr. Kazimierz, wł. Góry Ropczyckiéj w obw. Tarnowskim w obl. ind. złryńsk. 200
Michałowski Władysław, Człon. Tow. wł. Witkowic w ob. Tarnowskim, w obl. ind „ 250
Jordan Adolf, Czł. Tow. wł. Błonia w ob. Bocheńskim . . . . w b. a. „ 20
Kochanowski Jan, Czł. Tow., wł. Szyrzyn w obw. Jasielskim . . . . . . w b. a. „ 20
X. Fox Jan, Prob. w Ropczycach w obw. Tarnowskim . . . . w b. a. „ 11
Morsztyn hr. Tadeusz, Człon Tow. właść. Popiela w obw Samborskim . . w b. a. „ 30

Summa listy III. w gotowiźnie złr. 870 kr. 30.
w obligacjach indemniz. . . „ 950
w pap. bank. polskich . . złp. 41 gr. 10.

Dodawszy do tego summę listy I *i* II, wniesiono dotąd ogółem:

w gotowiźnie . . . . . 1781 złr. 50 kr.
w oblig. indemn. . . . 10,450 złr.
w obl. poż. narodow. . 160 złr.
w pap. bank. polsk. . . 941 złp. 10 gr.
w listach zast. król. pol. 1000 złp.

Kraków dnia 10 kwietnia 1858 r.

Z c. k. Towarz. gosp. roln. Krakowskiego.

Prezes
Michał Badeni.

Sekretarz
Marcelli Jawornicki.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospod. roln. Krakowsk. odbytego w dniach 22, 23 i 24 lutego 1858.

(Ciąg dalszy — zob. Ner 13 Tygodnika.)

POSIEDZENIE III.

dnia 24 lutego 1858.

W téjże sali co i dni poprzedzających, o godzinie 10téj zrana, w obecności JW. Kawalera de Merckl c. k. Radcy Namiestnictwa, delegowanego z ramienia c. k. Rządu krajowego, zebrali się pod przewodnictwem Prezesa Michała Badeniego, następujący *Członkowie Towarzystwa*:

Vice-Prezes hr. Henryk Wodzicki, Biesiadecki Władysław, Bobrowski Żelisław, hr. Bobrowski Wincenty, Chromy Dyzma, Chwalibogowski Stansław, Gorczyński Adam, Gorczyński Julian, Haller Władysław, Helcel Florjan, Homolacz Wilhelm, X. Jakubowski Adam, Jastrzębski Józef, Jastrzębski Stanisław, Jerzmanowski Józef, Konopka Roman, Konopka Józef, hr. Koziebrodzki Władysław, Krzyżanowski Józef, br Lariss Karol, Lebowski Oswald, Lipczyński Jgnacy, Dr. Machalski Maksymilian, Milieski Walenty, Muczkowski Tadeusz, hr. Mycielski Feliks, Netrebski Jan, Niedzielski Antoni, Niedzielski Erazm, Paszkowski Franciszek, Piasecki Józef, Płocki Jan, hr. Potocki Adam, hr. Rej Stanisław, hr. Rej Mieczysław, Rogaliński Wincenty, Rogawski Karol, Rogojski Józef, ks. Sanguszko Władysław, Siegler v. Eberswald Henryk, Skarzyński Mieczysław, Skirliński Jan, hr. Stadnicki Edward, hr. Sołtyk Henryk, Straszewski Ludwik, Szumańczowski Ludwik, Toczyski Michał, Trojacki Bruno, Trzecieski Franciszek, Wielogłowski Walery, Dr. Witski Adolf, Wolski Kajetan, Dr. Zyblikiewicz Mikołaj. Jawornicki Marcelli Sekretarz.

Przedewszystkiém Prezes zwraca uwagę na postanowienie programu, od lat kilku z widoczną korzyścią przeprowadzane,

podawania wcześnie pytań mających być przedmiotem rozpraw na następném Ogólném Zebraniu, i wzywa Członków, by takowe przedstawiać raczyli.

W zadosyćuczynieniu temu wezwaniu, następujące postawiono pytania:

Czł. Komitetu hr. **Adam Potocki**:

1) W celu dojścia do dobrego i stosunkowo bydła taniego pociągowego, jaki sposób najkorzystniejszy? Czy skupować już do pracy gotowe woły; czy nabywając młode, zająć się tylko ukończeniem ich wychowu i wdrożeniem w pracę; czy wreszcie zmierzać do własnego przychowku? W ostatnim razie, jakie są konieczne warunki, aby koszta téj hodowli nie przenaszały wartości wychowanego bydlęcia?

(Odpowiedzią na to pytanie postanawia zająć się Czł. *Kajetan Wolski.*)

2) Teorja płodozmianu Hoffmanna (w dziele jego *System des Futterbaues)* opiéra się na użyciu pod rośliny pastewne i trawy — uważane jako przedplon ziarna — całych zasobów nawozowych. — Czy rzeczona teorja znalazła u nas w kraju swe zastosowanie, a w takim razie jakie ztąd osiągnięto rezultata; lub przynajmniéj, jakie dotąd poczyniono spostrzeżenia co do możebnéj skuteczności téj metody?

(Postanawiają zająć się tą kwestją Czł. *Bar. Lariss, Dyzma Chromy i Aleksander Meszyński*).

Czł. Komit. **Walery Wielogłowski** stawia pytanie:

3) Wynaleźć ogólną (o ile się da) normę użycia nawozów, stosownie do ich gatunku czyli jakości, w zastosowaniu do rozmaitych również gatunków ziemi; czyli: jakich względnie używać należy nawozów, aby w rozmaitych gatunkach ziemi najwyższe osiągnąć plony?

(Oprócz *wnioskodawcy*, podejmuje się zająć odpowiedzią Czł. Tow. *Wilhelm Homalacz*).

Człon. Komit. **Ludwik Straszewski**:

4) Przedstawienie rezultatów użycia nawozów sztucznych na rolach i łąkach.

(Przyrzekają udzielić Członkowie *Siegler v. Eberswald, Karol Rogawski, Dyzma Chromy)*.

5) Jakie skutki na pszczelnictwo wywarła u nas metoda Dzierżona, i jakie praktyczne korzyści przyniosła już szkoła pasieczników przez Juljana Lubienieckiego w Przemyślanach otworzona, metody téj pouczająca?

(Oprócz *wnioskodawcy*, zamiar udzielenia w téj mierze objaśnień oświadcza Czł. Komit. *hr. Adam Potocki)*.

Czł. Komit. **X. Adam Jakubowski** stawia pytanie:

6) Jaki zachodzi stosunek pod względem pracy, nakładów, korzyści i strat pomiędzy rolnictwem a innemi w naszym kraju rodzajami przemysłu?

(*Wnioskodawca* zająć się tą kwestją przyrzeka).

7) Czy nie dałoby się w naszym kraju własnemi siłami, to jest przez właścicieli ziemskich i kapitalistów krajowych, zaprowadzić jednego albo kilku banków wspiérających rolników?

(Odpowiedzią, prócz *wnioskodawcy*, zająć się przyrzekają Czł. Komit. *Walery Wielogłowski i Adam Gorczyński*).

Czł. Tow. **Władysław hr. Koziebrodzki** zapytuje:

8) Jaki wpływ wywiéra gospodarstwo stawowe należycie urządzone i utrzymane — tam gdzie istnieje lub zaprowadzone być może — na gospodarstwo rolne i korzyści właściciela?

(Podejmuje się odpowiedzieć Czł. Komit. *Adam Gorczyński)*.

Dodatkowo i w połączeniu z tą kwestją Człon. Komitetu *Erazm Niedzielski*, zważywszy, iż w Xięstwach Oświecimskiém i Zatorskiém, tudzież w Szlązku pruskim i austryjackim gospodarstwa stawowo-rolne (o jakich tu mowa) są od wieków zaprowadzone i rozpowszechnione, — przedstawia, iż byłoby pożądaném mieć historją tego gospodarstwa, z wykazaniem korzyści i słabych stron jego.

9) Jakie rezultaty okazały się u nas z drenowania, a mianowicie, o ile korzyści ztąd otrzymane odpowiadają nakładom na tę meliorację wyłożonym?

(Zobowiązują się do dania odpowiedzi Czł. *Siegler v. Eberswald i Dyzma Chromy)*.

Czł. Tow. **Michał Toczyski** oddaje pod rozbiór:

10) Jakim sposobem właściciel ziemski większy czy mniejszy ma sobie zapewnić czeladź gospodarską miejscową, tak, aby uniknął niedogodności na jakie go naraża dowolne z ich strony i co rok wyższe żądanie zasług?

(Oświadczają chęć zajęcia się tą kwestją Czł. Komit. hr. *Adam Potocki i Walery Wielogłowski*).

Czł. Komit. **Adam Gorczyński** stawia pytanie:

11) Jakim sposobem dałaby się w kraju rozwinąć kultura drzew owocowych; jakim sposobem możnaby u nas podnieść sadownictwo i upowszechnić lubownictwo sadów?

(Oświadczają zamiar dania odpowiedzi Czł. *Piasecki Józef i Rogawski Karol*).

Członek Tow. **Siegler v. Eberswald** następujący czyni wniosek:

Na tegoroczném Zebraniu, przy rozbiorze pytania: „czy niezasobne gospodarstwa górskie, przy obecnych cenach zboża, są w stanie utrzymać się, opiérając się na dotychczasowym systemie produkcji ziarna“ — jednozgodnie nieprzychylne objawiono zdanie, a nawet o wyraźnéj przekonano stracie. —

Ztąd wynika dla Towarzystwa obowiązek, następujące pytanie poddać pod rozbiór przyszłego Zgromadzenia:

12) Jaki system gospodarstwa winienby zaprowadzić niezasobny rolnik Galicji zachodniéj w miejsce dotychczasowéj produkcji ziarna, aby uniknął strat, a zarazem mógł sobie zapewnić trwały dochód z gospodarstwa?

(*Wnioskodawca* zająć się odpowiedzią przyrzeka).

Gdy nikt więcéj nie przedstawiał pytań, Czł. Tow. **Ignacy Lipczyński** następujące czyni wnioski:

1). Jedną z bardzo dotkliwych klęsk, często gospodarstwa wiejskie nawiédzających, są bezwątpienia pożary — tém bardziéj zagrażające i tém szkodliwsze, jeżeli obok utraty zabudowań i inwentarzy, zbiory zboża i paszy zniszczonemi zostaną. Dawniejsze przepisy, uwzględniając w takim razie przykre położenie gospodarstawa wiejskiego, szły mu w po-

*

moc przynajmniéj ulgą w podatkach rządowych, w stosunku do poniesionéj szkody i utraconego dochodu z gruntu: dziś wszakże jest inaczéj; bo obok przyznawanéj allewiacji podatkowéj w razie zniszczenia dochodu z gruntu przez wypadki losowe, taż allewiacja „za zebrane już plony, czyli „takowe w polu czy w miejscu schowania przez wypadki „siły większéj utracone zostaną, przyznawaną być nie może“ — a to według postanowienia c. k. Kommissji gubernialnéj Krakowskiéj z dnia 26 listopada 1852 r. do L. 198.

Gdy postanowienie to pozbawia dotkniętych pożarem téj nader potrzebnéj i koniecznéj ulgi, albowiem nie ma przykładu, aby przez pożar dochód z plonów niezebranych mógł być utraconym; gdy daleko większą szkodę ponosi ten, kto już zebrane plony utracił; gdy wreszcie podatek obecnie opłacany jest podatkiem od dochodu, którego jeżeli nie ma i podatku byćby nie powinno; wnoszę, aby Ogólne Zgromadzenie raczyło wziąść pod rozwagę potrzebę przedstawienia Wys. Rządowi prośby o uchylenie i zmianę powyższego przepisu.

2). Przedstawiam wniosek, aby upraszać Wys. c. k. Władze krajowe o zastosowanie do tutejszego obwodu przepisu w innych obwodach Okręgu Rządowego Krakowskiego, co do rozdziału gmin dworskich od wiejskich zaprowadzonego.

Nakoniec

3). Upraszam aby między pytaniami do rozbioru na następném Ogólném Zgromadzeniu mogło być zamieszczone.

„Jakim sposobem zapobiedz brakowi, a bardziéj jeszcze de„moralizacji służących i czeladzi wiejskiéj, spowodowanych „głównie zbyt upowszechnionym szkodliwym zwyczajem wza„jemnego tychże odmawiania?“

Zgromadzenie uchwala powierzyć Komitetowi bliższe rozpoznanie tych wniosków.

Czł. Komit. **Adam Gorczyński** zwraca następnie uwagę Zgromadzenia, iż obok widocznego postępu i wszechstronnych usiłowań około podniesienia gospodarstwa rolnego, gospodarstwo lasowe pozostaje w ogóle w stanie opuszczonym i dawnym postępuje trybem, a przedmiot ten nie obudza takiego udziału na jaki zasługuje, skoro, pomimo znacznego w wielu okolicach wyniszczenia lasów, jeszcze przestrzeń ich w kraju naszym 4,250,000 morgów wynosi. W miejscowościach położonych bliżéj miast lub zakładów fabrycznych, albo wreszcie posiadających ułatwione środki komunikacyjne, odbyt na drzewo jest dobry i korzystny; posiadamy wszelako ogromne przestrzenia lasów, po kilka mil kwadratowych zajmujące, położone w górach, w miejscach niedostępnych, pozbawionych dróg, oddalonych od miast i fabryk, gdzie drzewo żadnego nie znajduje odbytu, lasy przeto nie mają odpowiedniéj wartości, ale są raczéj kapitałem martwym nie przynoszącym żadnego procentu. W okolicach takich przeto chwycićby się wypadało rozmaitych gałęzi przemysłu, jakie nastręcza nauka technologji lasowéj, mało dotąd u nas znana, a zdolna wpłynąć przeważnie na wydobycie dochodów, a tém samém podniesienie wartości lasów w takich nieprzyjaznych położeniach. Mowca przeto zwraca uwagę na postanowienie Towarzystwa leśnego Galicji zachodniéj, na zeszłoroczném walném zebraniu w Niepołomicach powzięte, aby w pierwszy poniedziałek każdego kwartału Członkowie tego Towarzystwa zbierali się na poufną rozmowę w Krakowie, w celu rozbiérania kwestji gospodarstwa lasowego i technologji lasowéj dotyczących i udzielania sobie nawzajem wiadomości z własnego doświadczenia lub z dzieł i pism zajmujących się tym przedmiotem zaczerpniętych; w nosi wkońcu, aby uwzględniając praktyczność tego pomysłu, Towarzystwo rolnicze, po porozumieniu się z Prezesem Tow. leśnego, zaprosiło również swoich Członków do brania udziału w tych naradach.

Przeciw wnioskowi temu nie miano nic do nadmienienia, uznano owszem za słuszne, aby Komitet porozumiał się w téj mierze z Towarzystwem leśném.

Z powodu wniosku Czł. Gorczyńskiego, przedstawionego w dniu poprzednim w kwestji opodatkowania wyrobu od wódki, Czł. Tow. **książę Władysław Sanguszko** nadmienia o ważniejszych niedogodnościach dotychczasowego systemu, jakiemi są mianowicie niektóre formalności utrudniające zaprowadzenie ulepszeń w manipulacji, dla tego tylko iż te, jako nowe, nie znane są urzędnikom kontrolującym i nie mogły być w prawie przewidziane, co jednak częstokroć wielki uszczerbek właścicielom gorzelni przynosi. Znajduje również dolegliwém pobieranie z góry opłaty od zacieru, a nie od produktu otrzymanego, z czego wynika, iż w razie niepomyślnego lub zupełnie chybionego wypędu, z przyczyn nieprzewidzianych, opłata zupełnie jest straconą. Nadmienia z tego powodu o postępowaniu w téj mierze w Rossji, gdzie podatek od wódki pobierany jest dopiero przy wyprowadzaniu jéj z magazynu, a więc nietylko od produktu rzeczywiście otrzymanego, ale przechodzącego już na potrzeby konsumcji, a więc najczęściéj sprzedanego. Z tych powodów i innych znajduje konieczną potrzebę podania do Rządu przedstawienia o zaprowadzenie niejakich zmian w systemie pobierania opłaty od wyrobu wódki; odpowiedni przeto wniosek przesłać Komitetowi zamierza.

Na wniosek Czł. Komit. *Hr. Potockiego* Zgromadzenie przechodzi do porządku dziennego, a mianowicie do dalszego rozbioru pytań.

(D c. n.)

O MIESZANCE TRAW

dla założenia łąk sztucznych, czyli w płodozmian ujętych.

(Dokończenie—patrz Ner 14 Tyg.).

Zanim przejdę do uwag nad siéwem, to jeszcze dodać muszę, że „dla ochronienia drobnych nasionek traw i aby jeszcze mieć jeden pokos w ciągu lata“, nie można, jak p. Haydenr. radzi, zasiać owies *lub* jęczmień: wy-

bierać tu nie wolno i tylko owies zasiać można; bo wiadomo, że ości jęczmienne nie są dobrém przymięszaniem w paszy, a zawsze mimo wczesnéj koźby dosyć mogą ztwardnąć, aby szkodliwe wywrzeć skutki dla bydła, na ozory i trzewia.

Co do siewu:

Każe p. Heydenreich „osobno siać nasienie traw a osobno roślin łąkowych,“ rozdział zaś ten czyni dla tego, że pierwsze za lżejsze od drugich uważa, a więc siejąc je razem padałyby daléj cięższe a bliżéj lżejsze, siéw by nie był wspólny ale pasiasty.

Z tego widać że czysto teoretycznie naucza, ale tym razem nawet nie zgadza się z teorją, bo mamy wypośredniczoną ciężkość każdego nasienia przez podaną ilość ziarnek w funcie, a doświadczenie uczynione nie sprostowało błędu. W nasieniu bowiem traw które razem siać zaleca, wchodzą w skład mięszanki takie, iż ciężkość ich, uwzględniając kształt i objętość, jest w stosunku 1 : 34; szczególniéj zaś wybitną jest różnica w Nr. I. mięszanki między *Phleum pratense* (Tymotką) a owsem złotym, toż między koniczyną a krwawnikiem; a jeszcze większa w Nr. II. między *Tymotką* a *Holcusem.* Zaręczam, co łatwo każdemu sprawdzić probując siewu (jak się siewaczy uczyć powinno) na podłodze albo boisku, że nasiona wyżéj wymienione razem siane rzutno czyli jak zwykle zboża się siewają, nigdy razem nie padną: ziarnka Tymotki będą o trzy łokcie od siewacza, a miodunka przy jego nogach, inne zaś między niemi. A że różnogatunkowość traw lepsze wydaje wyniki, chcąc je przeto mieć wspólnie zasiane, liczniejszego trzeba rozdzielenia, i o ile znam mięszankę podaną przez p. Heydenreich, to stosownie do swéj ciężkości nasiona na 4 gatunki muszą być rozkwalifikowane i jeden po drugim zasiany.

Mogą być także na raz wszystkie i to wspólnie zasiane, a to mięszając często w płachcie siewnéj, aby cięższe opadłe na wierzch wydobywać; siéw zaś uskutecznia się popuszczając wielkim palcem ziarnka w garstkę ujęte, czyli technicznie mówiąc mieląc palcem powoli a równo, przy czém ręka ma ciągle zataczać kręgi, odbywając ruch wirowaty, i to nad samą ziemią, aby wiatr nie zrywał lżejszych: ale tego nie naucza ani zaleca p. Heydenreich, chociaż to jest sposób bardzo praktyczny, ale potrzebuje dozoru, bo ciągłe schylenie i powolność siewu, są robotą uciążliwą i zmudną dla siewacza, który przeto stara się ulżyć w niéj sobie ile możności.

Tyle co do uprawy i sposobu siéwu oraz płodzmianu, które mam za niezgodne z doświadczeniem; a teraz *co do doboru traw* użytych do mięszanek, zastosowanych do trzech gatunków ziemi.

Nie mogę każdéj pojedynczo przechodzić, bo nie piszę krytyki, ale tylko uwagi a raczéj ostrzeżenia moje podaję; powiem przeto tylko ogółowo, że w Nr. I. na suchy tęgi grunt żytni naznacza niektóre więcéj wilgoci potrzebujące, a które będą nawet na torfiatych, jako to: kostrzewa łąkowa (*Poa pratensis*) i *Agrostis.* Większym jednak błędem jest to, że czas kwitnięcia jest zupełnie niedobrany, a tém samém i czas kośby. I tak *Poa i avena flavescens* już z końcem maja, a rajgras włoski nawet i wcześniéj dojrzéwa, gdy tymczasem *Agrostis* dopiero w Lipcu się kosi, i dla tego to używa go się tam, gdzie jeden tylko zbiór mieć możemy.

W Nr. II. na mokre łąki większe usterki znajdują, które nawet ze stanowiska naukowego są błędem. I tak widać z użycia manny, i to przeważnie bo 12 fnt., że te grunta są bajorami, bo na takiém tylko miejscu będzie manna gdzie woda stoi, a w takim właśnie wszystkie inne podane rosnąć nie będą, a tém bardziéj psia trawa. Musi zaś być błędem druku podanie białéj koniczyny, bo ta na suchsze grunta jest właściwszą, a miała być i powinna była być koniczyna różowa szwedzka (*Trifolium hybridum, Bastardklee*), któraby się jedynie w takiém położeniu udała, i będzie rosła z wszelkiemi *aquatica i fluitans*, których w mięszance nie ma.

Dodanie komonicy (*Lotus corniculatus*) na moczary i w nrze III na piasczyste wysoko położone, już nawet literalnie robi nieharmonję. Zapewne na mokre łąki chciał p. Heydenreich zalecić *Lotus villosus* (Thuillier) rodzaj *Lotus uliginosus* (L.) o którym Lecoq w swoim *Traité des plantes fourragéres* mówi „ta odmiana Lotus „nie ma tak wybitnych odcieni, ażeby botanicznie ro„dzaj wyłączny mieć naznaczony; co do organizmu „jednak zupełnie jest inny od Lotus corniculatus, a „choćby tylko dla saméj jego własności że tylko w cie„niu i na *bardzo mokrych miejscach* się udaje.“ Pan Vilmorin robił próby uprawiania go, i twierdzi, że jest dobrą rośliną pastewną, że więcéj wydaje nasienia jak Lotus corniculatus, że 8—10 kilogr. na hektar wystarcza, a daléj mówi „że to za nim przemawia, iż „nietylko na *moczarach i torfiskach* się udaje, ale by„dło chętnie go pożéra, a masło od takich krów pięk„nym żółtym kolorem się zaleca“; najwyraźniéj zaś radzi Sprengel ten *Lotus villosus* siać wspólnie z *Poa sudetica, aquatica i festuca fluitans*, a więc do mięszanki manny byłby koniecznym. W *Annales de l'agriculture franc.* Tom IX. nr. 2. Mr. Julien podaje daty o jego uprawie i powiada: że w małém gospodarstwie przyległém do école imperiale de Grand-Jouan, gdzie ten Lotus villosus się znajduje, który tam *Tranche* zowią, uprawiając go sztucznie, przekonano się, iż tylko w nizkich położeniach, na *mokrych gruntach* szczególnie dobre ma powodzenie, i że wydatek jego był 4 razy większy od koniczyny i t. d. Z tego widać, że w doborze mięszanki, zawsze powtarzam tak drogiéj i dowolnéj jak tu opisana, w miejsce *Lotus corniculatus* powinien być użyty, chociaż i ten grunt mokry zniesie, ale z *villosus* wydatkiem równać się nie może (czytać sprawozdanie Dra. Fürstenberg in Eldena z r. 1857 str. 6). Zaś w nr. III na piasczyste

wysoko położone najlepiéj są dobrane, jednak *Bromus mollis* zastąpiłbym *Holcusem*, a pimpinellę rajgrasem angielskim, koniczyną białą i trifolium campestre i t. d.

Tak więc nie zgadzając się zupełnie na dobór mięszanek użytych, a za błąd uważając pominięcie zupełne wyczek, a szczególniéj *Vicia sativa*, *sepium*, *minima*, *multiflora*, *cracca* i t. p. jako najwłaściwszych na założenie kilkoletnich sianożęć, przejdę jeszcze do ceny tychże mięszanek. — W nrze I. ma być 57 fnt. wied. na morg austr. wysianych, w nrze II 59 fnt., a w nr. III 51 fnt. Ceny téj ilości według katalogów zagranicznych, uwzględniając wagę lżejszą, od 18 do 20 złr. mk. na morg wyniosą, i to oprócz kosztów opakowania, frachtu, expedycji, assekuracji i różnych innych, co wszystko razem może 30 złr. przeniesie. Ale nie ma w katalogach wszystkich rodzajów w tych mięszankach podanych, nawet w największych, jakiemi są: *Moschkowitz et Siegling* w Erfurcie i *P. G. Boot et Comp.* w Hamburgu; a zaręczam, że Lotusy, groszki i wyczki, gdzieby były do nabycia, jeszcze więcéj wygórowane muszą mieć ceny; bo ja od 2—3 złr. płacę chłopakom za zbiór garnca moich własnych, umyślnie na to uprawianych. Czy więc każdemu jest ta cena dla obsiania morga przystępną, czy będą zyski z tak obsianéj ścierni żytniéj, tém bardziéj że te nasiona mogą nie mieć siły kiełkowania i być stare, spuszałe lub niedźrało zebrane? O tém przemilczam i każdemu sąd dowolny zostawiam; ja tylko oględność radzę, a tym którzy sami sobie chcą mięszanki składać, dzieło: *Franz W. Hoffmann System des Futterbaues* zalecam.

Na tém zakończywszy uwagi moje nad wykładem p. Heydenreich o zakładaniu łąk w płodozmian wcielonych, dodam krótkie objaśnienie co do użycia moich mięszanek, ich zastosowania do gleby i siły w gruncie będącéj i obznajomię z głównemi częściami składowemi tychże; bo kiedy się już tyle powiedziało o czasie i sposobie siéwu roślin pastewnych i o ich własnościach, to będąc z tylu stron pytany o informacją, dodawszy co ważniejsze, będzie to niejako odpowiedzią na te zapytania.

Wszak mięszanki zastosowane być muszą do wszelakich okoliczności. — Zważmy tylko, że podług własności gleby Fr. Hoffmann dzieli ją naprzód a) co do strefy: na ciepłą, chłodną, zimną; b) co do położenia: na suchą, wilgotną, mokrą i wodnistą (bajorowatą); c) co do głębokości warstwy urodzajnéj: na płytką, mierną, głęboką; d) co do jéj spojności: na lekką, próchniastą i ciężką iłowatą; e) a co do przeważających w niéj części: na iły, rędziny, piasek, gliny, wapień, przekwas żelaza, czarnoziem, torf, gruboziarnistość, skalistość i t. d. Pan James Buckmann professor geologji i botaniki król. gosp. szkoły w Cirencester, pisząc o zastosowaniu traw, dzieli znowu ziemie na a) górzystego położenia (Upland) chude, b) wycieńczone glinki, c) głębokie rędziny (Loam), d) łęgi (porzecza) i e) na nawodnione — a ztąd trawy na krzewiaste *Jungle Bush-Grasses*, na górzyste, na wodne, na łączaste, ugorowe, pastwiskowe i t. d. rozdziela. Zaś Hermann Wagner ujął wszystkie trawy w system naukowy, i tak ich rozwój co do organizmu przeprowadza. Poczyna od mniéj doskonałych, Algi za pierwsze podaje, potém paprocie, *Sigillarie i Asternophyle*, daléj *Conifery*, *Cycady* i t. d. naznacza, a na końcu *Dicotyledony i Composity*, i dopiero organicznie wyższe stosownie do gleby podaje gatunki.

Te wszystkie odcienia i własności gleby, która znowu może być silnie albo miernie ugnojoną, lub przez pożytki zupełnie wyczerpniętą i nieurodzajną, czyli w trzech stopniach siły, — jakiż iloczyn wypadnie rozmnożywszy powyższe przez 3 przypadki siły gruntu?— Daléj, gdy mięszanka traw może być pod zimę lub na wiosnę siana, summa ta znowu przez dwie te odmiany ma być rozmnożoną; a w końcu gospodarz chce mieć roczny tylko użytek z zasiéwu, albo lat 2, 3 i więcéj po sobie następnych siano zbierać: przeznaczenie przeto kilkorakie, znowu zwiększa rozliczność przez odmianę co do czasu. Wreszcie gospodarstwo wymaga pastwiska, siana, lub tylko korzystnego wpływu na płodozmian następny, przez obsianie działki w zmianowaniu roślinami pastewnemi; przeznaczenie więc naznaczone mięszance jeszcze przez 3 mnoży ogrom summy. A jeszcze nie na tém koniec; bo wspólność doboru wpływ wielki wywiera, czas nierówny kwitnięcia złożenie utrudnia, a rok suchy lub mokry nieprzewidzianie wpływa na skutki.

Otóż zaraz na wstępie ogrom różnorodnych przyczyn, a te w wykładzie o mięszankach nie tylko rozgmatwać, ale w system ująćby trzeba i z różnych różne wysnuć wyniki.

Pragnący wszelako zaprowadzić gospodarstwo płodozmianu pastewnego, nie może ani chce obznajamiać się z całą teorją naukową téj rzeczy; ale wiem z doświadczenia, że pyta tylko: „ile i jakiéj mięszanki ma „wysiać na morg gruntu mniéj więcéj tych własności „i siły, by miał odpowiednią sianożęć lub pastwisko na „rok jeden lub dłużéj?“

Powtarzam przeto, że tylko pobieżnie i to ogółowe mogę dać na to objaśnienie, ale nie wykład rzeczy o *zakładaniu sianożęci w płodozmiany wcielonych.*

A jeszcze i w tém aby być o ile można zrozumiałym, a o ile jest możebném w kilku słowach pytającego pojaśnić i na szkody nie narazić, cenę mięszanek — która jest w naszych czasach bardzo ważną — kładę za normę i ta ma służyć żądaniom za podstawę.

Mięszanka Nr. I. à 5 złr. mk. metza.

Sieje się na morg austr. najmniéj 6—8 garncy, ale gęstszy siéw zawsze się opłaci. Tém samém obsiéw morga około 2 złr. mk. wyniesie, a że lat 2 może być zostawioną na sianożęć lub pastwisko, przeto 1 złr.

właściwie morg austr. rocznie kosztuje. Składa się prawie w równych ilościach z nasion następnych:

1. Trawa miodowa czyli miodunka *(Holcus lanatus)*.
2. Koniczyny w plewie (dla wyrównania ciężkości).
3. *Bromus erectus* wysoki, Kąkolnica Kletecka.
4. Mietliczka pospolita *(agrostis vulgaris)*.

W mniejszéj ilości:

5. Kostrzewa owcza *(Festuca ovina)*.
6. Kąkolnica miękka *(Bromus mollis)*.
7. Tymotka z plewą *(Phleum pratense)* i nieco
8. Stokłoski i koniczyny żółtej.

Właściwą jest i odpowiednią na grunte liche, wyjałowione, gdzie owies się już nie urodzi,—ale suche. Można mieć po niéj owies doskonały, bo grunt przytwardzi i korzonkami swemi zasili, a wyda od 20 do 25 ctr. siana z morga.

Męszanka Nr. II. à 6 złr. metza czyli pół korca.

Sieje się tyle co pierwszéj, lub nieco więcéj.

Skład jéj jest podobny do składu męszanki Nr. I. z tą odmianą, że *Trifolium hybridum*, które się na mokrym gruncie udaje, zastępuje inne koniczyny; kostrzewę owczą zastępuje kostrzewa łąkowa *(Festuca pratensis)*, stokłóskę zaś *Agrostis canina*.—Właściwą jest i odpowiednią na grunta równie liche i biedne jak pierwsza; a wyda około 30 ctr. z mor. austr.

Męszanka Nr. III. à 8 złr. mk. metza.

Sieje się jéj mniéj nieco od poprzednich, a że lat 2—3 sianożęć dać może, tém samém obsianie morga nie więcéj od tamtych rocznie wyniesie.

W składzie jéj 4 pierwsze trawy w nr. I. wymienione stanowią część doboru mniejszą, a dodaną jest przeważnie tymotka, kostrzewa wysoka i nieco groszków, wyczek i lotusów.

Właściwą jest i odpowiednią na grunta mierne i miernych pożytków, a wyda do 40 ctr. siana.

Męszanka Nr. IV. à 14 złr. metza.

Sieje się jeszcze mniéj jak poprzedniéj, bo na morg 5 garncy wystarcza; a że 3—5 lat daje bujną sianożęć, lub użytą być może do zakładania łąk przeoranych samorodnych, tém samém, lubo najdroższa w cenie, może najtaniéj rocznie rozrachowawszy obsianie nią morga wyniesie.

Właściwą jest i tylko odpowiednią na grunta dobre i w całéj sile to jest w pierwszych pognojach, albo do obsiania łąk dobrych. 50 cntr. i więcéj da siana dobrego z morga.

Części jéj składowe są:

1. Tymotka *(Phleum pratense)* jako najlepsza i w naszych stronach najwłaściwsza, najgłówniejszą część męszanki stanowi; potém
2. Rajgrasy i koniczynki,
3. Bromusy w mniejszéj ilości,
4. Wyczki, groszki, lotusy przeważnie,
5. Kostrzewa wysoka i nieco
6. Psiéj trawy *(Dactylis glomerata)*.

Nie ma w niéj już agrostisów śladu, bo teby grunt zanieczyściły, nie ma w niéj kostrzewy owczéj i t. p. I oto całe objaśnienie.

Śmiem twierdzić, że słusznie, opiérając się na doświadczeniu, cenę wziąłem za podstawę do męszanek.

I tak, kto ma grunt biedny, zupełnie nieurodzajny—gdzie, jak to mówią, owies zasiawszy brat nie urodzi brata — nie może wymagać, aby lat kilka ziemia taka rodziła bujne trawy, a 20—30tu centnarami z morga może być zadowolniony. Trawy musi siać mniéj drogie i nie może 30 złr. mk. łożyć na morgę. Dla takiego Nr. I jeżeli grunt suchy, a Nr. II jeżeli grunt mokry, jest odpowiednią męszanką.—Kto ma grunta miernych pożytków, do większego zbioru siana ma prawo, i turnus taki dłużéj sianożęcią zostawić może, a przynajmniéj 40 cntr. z morga rocznie zbierze. Nr. III męszanki jest do takich gruntów zastosowany.—Kto zaś ma grunt silny w siłę rodzimą, nie może poprzestać na zbiorze miernym siana, ani chcieć po pierwszym roku rolę sprawiać pod zboża, gdy ta bez kosztu większy pożytek na rok następny wydać może. Musi przeto siać te roślinki które się krzewią w drugim roku najmocniéj, a tém samém najmniéj 50 cntr. siana pożywnego z morga mieć w zysku.

Od téj normy odstępować nie radzę, i w tém ani się oszczędzać ani żałować wydatku nie należy: można wysiać i więcéj garncy na morg niż podałem, a to się wypłaci większą gęstością swoją; ale nie wolno pod żadnym warunkiem na grunt wynędzniały, chudy, lichy, robić większego nakładu i używać np. męszanki Nr. IV, któréj trawy wymagające w połowie nie zejdą, a zeszłe w jednéj części skarłowacieją a zresztą wyginą. A bardziéj ten jeszcze zbłądzi, ktoby w dobrym a nawet miernym gruncie obsiał Nr. I lub II, w którym w większéj ilości dany *Holcus* wygniłby odparzony dla bujności pod śniegiem, a *Agrostis* zanieczyściłby pole; chociaż znowu grunta biedne, jako repens, uprawia zostawionemi korzonkami, tak jak koniczyna swojemi bujne ziemie wzbogaca.

Kończę na tém ogólne moje objaśnienia, dodając, że czém wcześniéj siać można, tém lepiéj; czém zaś później, tém więcéj już trzeba nasienia, a doskonalszego przywleczenia; siać zaś bez przywłoczki w żytach lub pszenicach, tylko zaraz z wiosną z korzyścią być może, póki rola ma jeszcze wiele wilgoci z zimy.

Klecza.

Henryk ze Sławna.

WIOSNA.

Pospolicie jeszcze po dziśdzień w gospodarstwach naszych na wiosnę jest stosunkowo bardzo wiele do czynienia uprzężem, co ztąd pochodzi, że są trzypolowe, lub jeśli tu i owdzie płodozmienne, to jeszcze nie dosyć dobrze urządzone. Trzymanie znacznéj liczby bydła do robót wiosennych, którego późniéj i przez cały rok korzystnie użyć nie można, przyczynia się znacznie do wydatków więc i do strat w gospodarstwach. Inaczéj ma się rzecz z dobrze urządzoném gospodarstwem płodozmienném: w tém na wiosnę nie wiele więcéj potrzeba uprzęży jak w lecie i w jesieni, a w czasie żniw nie o wiele więcéj potrzeba pieszego robotnika, niż na wiosnę i w jesieni.

W dzisiejszém naszém prawie ogólném położeniu, wiosna i żniwo są dla nas najważniejszemi porami roku — wymagają najwięcéj pilności, dozoru, zabiegu, forsy. Co do wiosny, potrzeba nie tylko to wszystko zrobić od czego zależy przyszła nadzieja zbioru, nie wynikająca ze siewu ozimego; lecz nadto potrzeba tak wiosny użyć, by ona w przyszłych latach mniéj dla nas była uciążliwą, a to tém bardziéj, że za mniéj uciążliwą wiosną pójdzie mniéj uciążliwe żniwo. Idzie o to, aby wiosny użyć tak, by na przyszłość rozkład robót gospodarskich stał się jednostajniejszym, t. j. by od początku wiosny do końca jesieni mieć prawie tę samą potrzebę uprzęży i pieszego robotnika.

Mówiąc przedtém o *porze jesiennéj* rzekłem, że ona jest porą do powolnych reform gospodarskich, *to samo twierdzę o wiośnie.*

Potrzeba reform gospodarskich daje się czuć powszechnie, a p. Ludwik Szumańczowski w nrze 11tym tego pisma z r. 1858 dowiódł do ewidencji liczbami potrzebę reform powolnych. Tak, powolne możemy tylko zaprowadzać reformy, bo inne—mają-li być skuteczne — częścią z natury swojéj nigdzie nie są możliwemi, ponieważ wszystko wymaga czasu do dojrzałości; częścią są dla nas niemożliwe, bo wymagają wielkich nakładów, na które nas nie stać, i nie obiecują wielkich zysków: a my się małemi zadowolnić nie możemy, ponieważ u nas pieniądz drogi, więc procent mały którego się z roli spodziewać, tylko do zguby gospodarza wieść może.

Pan Szumańczowski w swoim obywatelskim i arcypożytecznym artykule powiada wyraźnie, że nieodważyłby się dać kategorycznéj odpowiedzi na pytanie: *czy ogólnie u nas przyjęty sposób gospodarowania odpowiada dzisiejszym naszym stosunkom? czy i w jaki sposób z uwzględnieniem miejscowości zmieniłby go należało?* ale twierdzi p. Szumańczowski wedle swoich doświadczeń i przekonań, że należy

1ód ograniczyć stopniowo przestrzeń zajętą pod uprawę zboża, aż do znacznego stopnia;

2re skoncentrować siłę nawozową i pociągową na zmniejszony obszar (t. j. silniéj nawozić i dokładniéj uprawiać);

3cie pozaprowadzać odłogowe a o ile można sztuczne pastwiska.

Co daléj twierdzi gorliwy o dobro powszechne wymieniony obywatel pomijam, nie dla tego, żebym się z nim nie zgadzał zupełnie na całkowite jego zdanie co do reform gospodarskich; lecz dla tego, że tutaj do mego celu więcéj nie potrzebuję.

Naprzód życzyłbym, by zupełnie jałowe grunta, na których sieje się owies tylko dla pomnożenia potrzebnéj w zimie paszy, wyrzucić bez wahania się z wiosennéj uprawy, a użyć je na pastwisko dla owiec lub baranów, albo gdy to niepotrzebne z tego lub owego względu, to poorać je dopiéro po wiośnie i wtedy obsiać owsem, który należy zebrać na siano skoro się pocznie sypać. Na ten cel należy owies siać gęściéj dużo, niż zwykle. Uzyska się ładnego siana i bardzo pożywnego. Nadto zyska się na czasie i sile pociągowéj, którą naeży użyć do troskliwéj uprawy pod jarą pszenicę, jęczmień, kartofle.

Powtóre życzę, aby przynajmniéj z jakąś częścią owsa w gruncie dobrym, będącym w jakiéj takiéj sile nawozowéj, siać rośliny pastewne na sztuczne pastwisko, dla opasu letniego wołów.

Daléj życzę, aby tam, gdzie się w ziemniaczysku lub w ogólności po okopowych roślinach, sadzonych w nawozie, nie rodzi wdzięczny jęczmień, sadzić powtórnie ziemniaki lub okopowe rośliny inne, dodawszy cokolwiek oborniku. Będzie dobry wynagradzający zbiór roślin okopowych, a na przyszły rok takiż zbiór jęczmienia, z którym się posieje obiecujący czerwony konicz. Tym sposobem oszczędziłoby się coś oborniku od sadzenia ziemniaków i mogłoby się go użyć pod wykę zmięszaną z owsem, którą należałoby skosić na siano. W tém wyczysku byłyby w przyszłym roku ziemniaki: oczywiście, że wyczysko potrzeba pod zimę poorać do zwykłéj głębokości, a dobrze byłoby zagłębić podskibowcem.

Tém wszystkiém zrobiłby się znaczny krok do płodozmiennego gospodarstwa, które w przeciągu 6—8 lat znacznieby się rozwinęło bez ofiar. Należy mieć jedynie przed oczyma ustawicznie zasadę płodozmianu, która brzmi: *po zbożu nie siéj zboża, chyba przy końcu rotacji t. j. przed zaraz nadchodzącém nawożeniem. Niechaj się przeplatają rośliny okopowe, zbożowe, liściaste.* Pamiętać też należy o tém, że w naszym klimacie po okopowych roślinach ozimina rzadko się kiedy darzy; i należy ciągle pamiętać o tém, *że nie o wielki wysiéw, lecz o wielki zbiór chodzi*, że wielkiego zbioru nie będzie bez silnego nawożenia i dokładnéj uprawy roli, że zatém dobre pastwiska i dobre łąki są wielkiego znaczenia w gospodarstwie, równie jak dobre brony i dokładna niemi robota, bo nie darmo już Gostomski powiedział: *brona roli pan.* Kto nie może sprawić sobie extyrpatorów i innych kosztowniejszych narzędzi, powinien przynajmniéj bez zwłoki zaprowadzić wałek drewniany i radło, dla oszczędzenia roboty płużnéj w pewnéj części.

†

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem Redakcji. — W drukarni Czasu. — Rządzca A. Czapliński.